

Dialektik der Kontrolle

RAINER FISCHBACH

rainer_fischbach@gmx.net

Beitrag zum Workshop
Travestien der Kybernetik
Berlin 24.–25. juni 2005

© Rainer Fischbach 2005

Ein fragwürdiger Begriff

Die Kybernetik bahnte einem Begriff den Rückweg in den philosophischen und sozialwissenschaftlichen Diskurs, der schon erledigt schien: dem des *Systems*. Denn dass dieser Begriff nicht mehr verwendbar sei, darin waren sich selbst so unterschiedliche Schulen wie der fallibilistisch geläuterte Neopositivismus und die Kritische Theorie einig. Die Faszination, die vom Systembegriff ausgeht, läßt die philosophiehistorischen Voraussetzungen, von denen auch die Kybernetik nicht abstrahieren kann, oft außer Sicht geraten: Waren schon die idealistischen Systemphilosophien 'Metaphysik auf nominalistischer Grundlage',¹ dann dürfen die Versuche, das Systemdenken kybernetisch zu erneuern, diese Voraussetzung noch weniger verdrängen. Obgleich aus einem sehr engen technischen Kontext hervorgegangen, teilt der kybernetische Systembegriff mit dem idealistischen die inhaltliche Unbestimmtheit und damit auch die Fähigkeit, sich unter der ebenfalls geteilten Prämisse von der Substanzlosigkeit der Natur ins Grenzenlose zu dehnen.

Ein *System* ist für die Kybernetik im engeren Sinne, also die technische Disziplin der Steuerung, eine beliebige Einheit derselben: Es geht dabei darum, ein Gebilde durch die geeignete Auswahl von Werten der Design- bzw. Kontrollvariablen so einzurichten bzw. zu beeinflussen, dass einer spezifizierten Menge von Werten der als Eingabegrößen bestimmten Variablen die Elemente einer weiteren spezifizierten Menge als Werte der zu Ausgabegrößen erklärten Variablen korrespondieren, oder umgekehrt darum, herauszufinden, ob, wie und weshalb der Wertebereich einer Menge von beobachtbaren Variablen beschränkt ist.

Systeme bilden so wenig eine Gattung wie *Netze*.² Vielmehr ist *System* ein transzendentes Schema, eine Form, in der der moderne Verstand die Dinge zwangsläufig auffasst, in der er sie nicht nichtdenken kann. Es gibt keine qualitativ spezifizierte Klasse von Gegenständen, von der sich sagen ließ, sie enthalte die Systeme und alles andere sei kein System. Ein *System* ist ein Gegenstand aus der Sicht eines Modells.³ Hinter dieser Sicht verbirgt sich meist ein *Zweck*, der über das Interesse

1. So die Formulierung von KARL HEINZ HAAG (persönliche Kommunikation). Ausführlich dazu HAAG 2005a und HAAG 2005b

2. FISCHBACH 2005, Kap. 2.2

3. RITTEL1972

an abstrakten Steuerungsproblemen hinausgeht, sei dieser nun die Erkenntnis eines Zusammenhangs, die Planung oder Steuerung eines Artefakts bzw. einer Organisation oder eines Projekts. Ob das Modell den Gegenstand hinsichtlich dieses Zwecks hinreichend repräsentiert bzw. abgrenzt oder ob gar die ausgewählten Variablen und Relationen die für die Aufgabe bzw. einen Sachzusammenhang relevanten sind, bleibt prinzipiell offen für die kritische Überprüfung und damit auch Gegenstand von Auseinandersetzungen.

Der Systembegriff selbst ist inhaltsleer und im Prinzip kann man beliebige Mengen von Variablen und Relationen zu einem System erklären. In ihm ist die nominalistische Auffassung des Erkenntnisgegenstandes zur äußersten Konsequenz bebracht. Doch völlig beliebig kann die Auswahl der Variablen und Relationen nicht sein, wenn seine Anwendung einen Gegenstand tatsächlich erklären oder beherrschen helfen soll. Es nutzt weder, die Bewegungen der Größe z durch die Veränderungen der Größe x erklären, noch, durch Manipulation der Größe y beherrschen zu wollen, wenn z weder von x noch von y abhängt.

Die *Stabilität* von Systemen hängt zwar von ihren sachlichen Merkmalen ab, ist jedoch selbst keine Eigenschaft der betrachteten Sache allein: Von *Stabilität* redet man, wenn die Steuerungsleistung geglückt ist, die Werte der Ausgabevariablen für die auslegungsgemäßen Werte der Eingabevariablen innerhalb des auslegungsgemäßen Bereichs bleiben. *Stabilität* ist ein *normativer* Begriff, weil die Stabilität eines Systems nur relativ zu seiner Auslegung zu bewerten ist. Kein System ist absolut stabil. In der Praxis ist es schwierig, beobachtete Stabilität tatsächlich auf die Konstitution des Systems bzw. die Intervention des Regulators zurückzuführen, wenn sich das System nicht sauber von seiner Umgebung trennen lässt: Dass der Windschutz, den der nahegelegene Wald gewährt, und nicht die Konstruktion des Daches dieses am Davonfliegen hindert, wird vielleicht erst klar, wenn jener abgeholzt ist. Das Entsprechende gilt auch für die Stabilität komplexerer Systeme, wie etwa der nuklearen Abschreckung etc.⁴

Der holistische Anspruch, den manche Varianten der Systemtheorie erheben, ist unfundiert: Wer *System* sagt und meint, damit sei schon das Ganze erfasst, erliegt der Magie des Wortes ohne Macht über den Gegenstand zu gewinnen. *Totalität* ist, hier bleibt KANTS Verdikt irreversibel, ein *regulatives*, kein *konstitutives* Prinzip der Vernunft.⁵ Dem entkommt auch der *systemtheoretische Konstruktivismus*⁶ nicht, der nur ein Art hypertropher *Solipsismus* ist. Die Menschen machen zwar ihre Welt und ihre Geschichte, aber immer auf der Grundlage der Natur und des geschichtlich Gewordenen und innerhalb der Grenzen, die ihnen durch diese gesetzt sind. Logische Geschlossenheit ist deshalb kein hinreichendes Validitätskriterium für Systeme der Wissenschaft und des Handelns.

4. Diesen kritischen Vorbehalt formuliert GERALD WEINBERGS *Principle of indeterminability* ganz allgemein. Darin liegt auch eine Warnung vor allen vollmundigen systemtheoretischen Thesen über die Stabilität sozialer Gebilde. WEINBERG 1975, 214

5. KANT 1787, 537

6. Dieser wird hier als *systemtheoretischer* qualifiziert, um ihn vom *mathematischen* abzuheben.

Sozialtechnische Ambitionen

Die Faszination, die die Kybernetik auf die Sozialwissenschaften, doch auch die Unternehmensführungen und die Politik ausübte, lag in der *sozialtechnischen* Perspektive: der Aussicht, Menschen, Organisationen und sogar ganze Gesellschaften nach Maßgabe von fortschrittlichen Zielvorstellungen zu beeinflussen oder gar zu gestalten bzw. umzugestalten, und zwar *sanft, ohne Revolution, ohne Terror, ohne Sturz der Regierung, ohne Neudefinition der Eigentumsverhältnisse, etc.* An deren Stelle sollten bürokratische Planung, ökonomische und psychische Stimulation, Überwachung, Verhaltenstraining oder auch Drogen treten. BENTHAMs panoptisches Gefängnis ist bereits eine kybernetische Einrichtung. ALDOUS HUXLEY hatte in seinem Roman *Brave new world* eine solche sanft gesteuerte Gesellschaft schon beschrieben, bevor die Kybernetik das Interesse der Sozialwissenschaftler und Politiker zu erregen begann. Das entscheidende Instrument der sozialwissenschaftlichen und politischen Kybernetik sollte eine Methode der Modellbildung sein, die in Analogie zu der in der technischen Kybernetik angewandten entwickelt wurde.⁷ Dieser Faszination erlagen durchaus auch Wissenschaftler und Bürokraten in den Ländern des Realen Sozialismus, die sich für dieses Unternehmen in einer besonders guten Ausgangsposition wähnten. So betonen GEORG KLAUS und HEINZ LIEBSCHER, die in der DDR die Kybernetik entscheidend vorantrieben, deren zentrale Bedeutung beim Aufbau des Sozialismus.⁸

In der Bundesrepublik zeugte die Gründung von Einrichtungen wie der bevorzugt von der Regierung und von Industrieverbänden wie dem RATIONALISIERUNGS KURATORIUM DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT mit Aufträgen versehenen STUDIENGRUPPE FÜR SYSTEMFORSCHUNG von jener Faszination. Die Wissenschaft sollte die angestammten Elfenbeintürme verlassen und sich den Aufgaben der Systemsteuerung im weitesten Sinne stellen. Als sorgfältig studiertes Vorbild fungierte dabei die Weise, in der in den USA *Big science* betrieben wurde.⁹

Public relations und *Customer relationship management* und nicht zuletzt die technische Umgestaltung der Lebenswelt sind Felder, in denen Verhaltenssteuerung erfolgreich stattfand; wobei oft unklar bleibt, wer dabei steuert. Das Mobiltelefon ist ein ebenso junges wie schlagendes Beispiel. Ein noch weitgehend unerforschtes Feld ist der Einsatz von Drogen. Während die Weckamine sich als recht wirksame Waffe bewährten—sie steigerten das Durchhaltevermögen deutscher U-Boot-Fahrer und Jagdflieger entscheidend—erwiesen sich die Experimente der CIA mit LSD eher als Rohrkrepiere. Drogen spielen in jeder Gesellschaft eine Rolle und synthetische Drogen wie Valium oder Ritalin sind aus der heutigen kaum noch wegzudenken, doch ist auch hier nicht mehr ganz klar, wer dabei was wohin steuert. Doch der sozialtechnische Gebrauch der Kybernetik war nur bedingt erfolgreich, wenn man die Ergebnisse an den großen Ambitionen der 1960er Jahre misst.

7. Beispielhaft etwa bei DEUTSCH 1969, CHURCHMAN 1968

8. U. a. im Vorwort zu KLAUS, LIEBSCHER 1967

9. So etwa in der schrittmachenden Studie KRAUCH, KUNZ, RITTEL 1966

Schließlich sollte die Kybernetik das CLAUSEWITZsche Programm einer Kriegskunst, die sich der Politik bruchlos als Instrument fügt,¹⁰ das im 20. Jahrhundert an der Realität des totalen Krieges so furchtbar gescheitert war, revitalisieren und den Krieg, selbst den mit Atomwaffen, wieder rational und kalkulierbar machen. Dafür standen in der Politik Namen wie ROBERT MCNAMARA und JAMES SCHLESINGER und in der Wissenschaft die zahllosen DR. STRANGELOVES: HERMANN KAHN, ALBERT WOHLSTETTER, WILLIAM KAUFMANN, THOMAS SCHELLING, um nur einige zu nennen, sowie HENRY KISSINGER, in dessen Person sich beide Sphären beispielhaft verbinden. Eine große Rolle spielten in diesem Zusammenhang die zahlreichen *Think tanks*, die meist im Auftrag der Regierung militärisch-politische Fragestellungen mit systemtheoretischen Methoden lösen sollten: Die RAND CORPORATION, die MITRE CORPORATION, das von HERMANN KAHN als die neue RAND CORPORATION gegründete HUDSON INSTITUTE, u. a., die Akademikern wie den oben erwähnten Arbeitsgelegenheiten gaben.¹¹

HERMANN KAHN formulierte die Ambition, als der CLAUSEWITZ des Atomkriegs in die Geschichte einzugehen, bereits im Titel seines Hauptwerkes *On thermonuclear war*,¹² der auf den des CLAUSEWITZschen *Vom Kriege* anspielt. Darin beschrieb er den Atomkrieg als ein rational planbares und kontrolliert ausführbares Unternehmen. Genauer gesagt, gibt es im Denken der Theoretiker des kontrollierten Atomkrieges keinen grundsätzlichen Unterschied zwischen Krieg und Frieden, sondern ein Kontinuum des Gewalteinsatzes vom symbolischen über Grade des physischen bis hin zum umfassenden. Als kybernetisches Problem besteht Abschreckung darin, das Verhalten des Gegners innerhalb gewisser Grenzen zu halten bzw. dorthin zurückzuführen; wobei es bei der *erweiterten Abschreckung* um mehr geht als nur die Verhinderung eines massiven nuklearen Angriffs.

Die kybernetisch-sozialtechnischen Ambitionen ergeben sich aus einem Denken, das die Wirklichkeit grundsätzlich systemhaft und damit kontrollförmig vorstellt. Irgendwo, so die Devise dieses Denkens, muss es doch für alles den regelnden Drehknopf geben. Dass ausgerechnet in der Phase, in der die kybernetischen Ambitionen der Politik ihren Höhepunkt erreichten, ein so sensibler Geist wie STANISLAW LEM einen Roman vorlegte, in dem ein *Unsystem* eine zentrale Rolle spielt: der *Solaris*-Ozean, der selbst eine geheimnisvoll bleibende Steuerungsleistung vollbringt und dabei allen Versuchen, ihn kontrollförmig zu verstehen oder gar praktisch zu beherrschen, nicht nur trotzt, sondern umgekehrt den Forschern ihre seelischen Abgründe in verführerischen Gestalten vorspiegelt, mag Zufall sein, doch lässt sich *Solaris* auch als Ankündigung einer Widerkehr lesen: der des vom kybernetisch gerüsteten Machtwillen Verdrängten.

10. CLAUSEWITZ 1832–1834

11. Eine vor allem auf die RAND CORPORATION fokussierte Geschichte der kybernetisch inspirierten Nuklearstrategie und ihrer Hauptfiguren in den USA liefert KAPLAN 1983

12. KAHN 1961

Scheitern

Die Erfolgsgeschichte der technischen Kybernetik, die vom Mobiltelefon über das ABS-System und die entsprechend der Außentemperatur gesteuerte Heizanlage bis zur zielsuchenden Flugabwehr-Rakete die moderne Artefaktwelt durchdringt, vermochte die politisch-strategische nicht zu emulieren. Von ihrem Scheitern zeugen die Aporien des SIOP¹³ nicht weniger als das amerikanische Fiasko in Vietnam und das Unvermögen, die Expansion der Militärhaushalte zu begrenzen. Mit ROBERT MCNAMARA waren 1961 die *Whiz kids*, eine Schar kybernetisch geschulter, sehr junger und forscher Analytiker ins Pentagon eingezogen, die Methoden wie PPBS¹⁴ mitbrachten und darangingen, die Pläne für den Atomkrieg einer Revision zu unterwerfen, die sie an den CLAUSEWITZschen Kriterien einer rationalen Kriegführung maß, in der die Mittel den Zwecken proportional bleiben sollten. Es ging darum, *Nuclear options* zu entwickeln, die Handlungsmöglichkeiten unterhalb der Schwelle der Menschheitsvernichtung, des *all out nuclear war* eröffnen sollten. In Vietnam sollte dem Kommunismus signalisiert werden, dass die USA nicht bereit wären, dieses Land preiszugeben. Dazu wurde ein Netz von hochtechnologischen Aufklärungs- und Gewaltmitteln über das Land gelegt und nach ausgeklügelten Plänen in Betrieb gesetzt.

Als MCNAMARA sieben Jahre später das Pentagon verließ, um Weltbank-Präsident zu werden, war er tief desillusioniert und überzeugt, dass der Weg, den er eingeschlagen hatte, in eine Sackgasse führte. Sein Mitarbeiter DANIEL ELLSBERG war inzwischen zum Peacenik konvertiert und arbeitete der wachsenden Bewegung gegen den Vietnam-Krieg in die Hände, indem er Hintergrundmaterial zur Geschichte des US-Engagements¹⁵ an die NEW YORK TIMES weitergab.

In Vietnam fanden sich die US-Kriegsplaner in einer Umgebung und konfrontiert mit einem Gegner, die der Beeinflussung nach Maßgabe der kybernetischen Modelle, die sie sich ausgedacht hatten, anscheinend nicht zugänglich waren. Für die Vietnamesen war der Krieg kein *Spiel*, sondern *Kampf*.¹⁶ Die der Kybernetik immanente Tendenz, alle Probleme auf solche der Informationsverarbeitung, des Empfangs, der Transformation und des Aussendens von Signalen zu reduzieren, verengt den Blick auf die Welt, lässt das, was die Menschen bewegt ebenso außer Betracht wie die ihnen tatsächlich verfügbaren oder auch unverfügbaren Handlungsmöglichkeiten.

In der Metapher des *Quagmire* verdichtetete sich diese Erfahrung der Unzugänglichkeit und Unmanipulierbarkeit. FRANCIS FORD COPPOLAs *Apocalypse Now* überbietet diese Metapher, indem er das fortschreitende Ermüden eines vor Angst überspannt hellwachen Bewusstseins während einer sich bis zur Unerträglichkeit verlangsamenen Fahrt schildert, die durch eine Kette von Massakern von den Höhen

13. Single Integrated Operational Plan, der umfassende Einsatzplan für die Atomwaffen der USA.

14. Programming, Planning, Budgeting System

15. die sogenannten *Pentagon papers*

16. Zum Gegensatz von Spiel und Kampf als grundlegenden Alternativen des strategischen Denkens siehe RAPOPORT 1960; RAPOPORT 1974; HAFFNER 1966

der kybernetischen Kriegführung direkt ins *Herz der Finsternis*¹⁷ führt. Der rationale, kybernetische Krieg endet im Massaker ohne auch nur ein einziges seiner erklärten Ziele zu erreichen. Was bleibt, ist das Grauen. Dass das in Afghanistan und im Irak ganz ähnlich enden könnte, erscheint derzeit immer wahrscheinlicher.

Im Mittelpunkt der kybernetischen Kriegführung steht ein Panoptikum der Kontrolle, von dem aus ein globales Schlachtfeld durch unverzügliche und dem Anlass proportionale Maßnahmen zu beherrschen sein soll. Dazu muss es zum elektronischen werden, ist es mit einem Netz von Sensoren und Gewaltmitteln zu überziehen: ein System, das sich tendenziell zur Totalen bläht und dabei die physische Realität des Krieges, von Gewalt und Zerstörung hinter der abstrakten Modellwelt verschwinden lässt, in der militärische Planungen sich vollziehen, sobald die kybernetische Artefaktwelt sie absorbiert hat.

Der *Telezid*¹⁸ wird zur vorherrschenden Form der Gewalt. Er gibt sich damit als der legitime Bruder der Telekommunikation zu erkennen. Äußerstes Ziel der Verdopplung der Welt, auf der die Technik des Telezids beruht, bleibt es, die Differenz von Modell und Realität zu vernichten, um jene Gleichung zu verwirklichen, in der GÜNTER ANDERS schon die geheime Losung der Epoche erkannte: *Apparat = Welt*.¹⁹ Die Tendenz zur Totalisierung der Kriegsmaschinerie, die den Konzepten der kybernetischen Kriegführung inhärent ist, tritt umso deutlicher hervor, je mehr diese sich der strategischen Ebene nähern. Die Idee der totalen Verteidigung, wie sie in der *Strategic Defense Initiative* (SDI) des Präsidenten REAGAN angedacht war, musste zwangsläufig auf eine *Closed World*, ein in sich geschlossenes, zur Totalen geblähtes System hinauslaufen.²⁰ Im Konzept des *Cyberspace* dringt dieses totalisierende System bis in das Leben der Individuen vor.²¹

Auf der Ebene des strategischen Nuklearkriegs blieben die Konzepte der kybernetischen Kriegführung praktisch ungeprüft, doch die Studien die dazu vorliegen, lassen wenig Raum für entsprechende Ambitionen.²² BRUCE G. BLAIR überschreibt einen Abschnitt seiner Studie mit 'The illusion of central control',²³ um hervorzuheben, dass solche Konzepte von nicht vorhandenen Voraussetzungen ausgehen. Die Idee, dass man Atomstreitkräfte in einem Krieg auf der Basis von aktuellen Informationen flexibel in Echtzeit dirigieren und einsetzen könnte, sei eine Illusion, und eine höchst gefährliche zudem, darin stimmen die Autoren der diversen Studien überein.²⁴

17. *Heart of darkness* ist der Titel der Romanvorlage von JOSEPH CONRAD deren Handlung COPPOLA aus dem Kongo der Kolonialzeit ins Vietnam der Gegenwart transponiert hat.

18. GÜNTER ANDERS prägte den Begriff *Fernmord* in Analogie zum Fernsprechen, Fernsehen, etc. ANDERS 1958, 112

19. ANDERS 1980b, 111

20. Siehe EDWARDS 1996, 288-301.

21. Ausführlicher dazu FISCHBACH 2005, Kap. 3.5

22. Die schrittmachenden Studien hierzu waren BALL 1982, BRACKEN 1983 und BLAIR 1985; populäre Darstellungen der Problematik bieten PRINGLE, ARKIN 1983 und FORD 1985; eine ausführlichere Diskussion der Rolle von Kommunikationsnetzen in diesem Zusammenhang bietet FISCHBACH 2005, Kap. 2.6

23. BLAIR 1985, 65-78

24. Die populäre Legende, dass das Internet aus einem militärischen Kommunikationssystem zur

Die Idee des kybernetischen Atomkrieges lebt vor allem in Form der Ikone des *Control room* bzw. *War room* in den Köpfen. STANLEY KUBRICKS Meisterwerk *Dr. Strangelove, or: How I learned to stop worrying and love the bomb* dekonstruiert diese Ikone, indem er zwei Jahrzehnte vor der Publikation der einschlägigen Studien deren Facit in eine schlüssige Parabel fasst. Der zwei Jahrzehnte später in die Kinos gekommene Film *War Games* versucht dagegen, sie zu rekonstruieren, indem er auf den Mythos des Kindes zurückgreift, das mit seinem Spiel die Welt beinahe zerstört, um sie dann doch zu retten.²⁵ Ist es bei KUBRICK ein Mensch, nämlich der als Karikatur von SAC-Kommandeur CURTIS LEMAY, des *man with the cigar*, erkennbare GENERAL JACK D. RIPPER, dessen Paranoia den Weltuntergang initiiert—damit er dann auch tatsächlich stattfindet, sind einige kybernetische Machinationen notwendig—, so ist es in *War Games* ein autistischer Computer der das einzige, was er gelernt hat: den Weltuntergang spielen, bis zum bitteren Ende durchführen möchte. Hier überbringen uns die Helden die tröstliche Botschaft, dass es noch eine Welt außerhalb des Kriegsspiels gäbe, doch ganz überzeugend ist das nicht. Nicht zufälligerweise markierte dieser Film den neuen Höhepunkt des Glaubens in den kybernetischen Krieg in der Ära REAGAN, in der mit RICHARD PERLE auch dessen Schwiegervater ALBERT WOHLSTETTER, und andere Theoretiker des kontrollierten Atomkrieges (wieder) zu Einfluss und Ehren kamen.

Ein heimlicher Erfolg

Der größte Erfolg kybernetischer Intervention auf der sozialen Makroebene findet dagegen kaum als solcher Erwähnung: Die den Lehren von JOHN MAYNARD KEYNES folgende makroökonomische Steuerung ganzer Volkswirtschaften, die jahrzehntelang relativ gute Resultate zeitigte. Zu fragen ist, weshalb dieser Erfolg vergessen wurde.

KEYNES bediente sich nicht des *cybernetic speak*; was schon daran lag, dass sein Hauptwerk²⁶ vor der Popularisierung der Kybernetik erschienen war und er auch selbst diese nicht mehr erlebte. Doch immerhin benutzte er die Termini *geschlossenes* und *offenes System* in analoger Weise zur Thermodynamik: ein offenes System hat einen Austausch mit einer Umwelt, ein geschlossenes nicht. Sein Blick auf den Zusammenhang makroökonomischer Größen erfasst jedenfalls die kybernetische Dimension: Beispielhaft dafür ist etwa der Nachweis, dass Lohnsenkung nicht zum Abbau von Arbeitslosigkeit taugt,²⁷ oder der, dass hohe Zinsen nicht geeignet sind, die Rate der Realinvestitionen anzuheben.²⁸ Der Theorie von KEYNES eignet nicht nur ein kybernetischer Blick, sondern sie war auch als Politikberatung, als Anleitung

Führung eines kontrollierten Atomkrieges hervorgegangen und deshalb immun gegen jeden Versuch zur physischen Zerstörung oder politischen Unterdrückung sei, ist eine nicht minder gefährliche Nachgeburt dieser Illusion. Siehe FISCHBACH 2005, Kap. 2

25. Siehe FISCHBACH 1984

26. KEYNES 1936

27. Dieser Glaube ist ein typischer Vertreter des bei WEINBERG, WEINBERG 1988, 303–304 als *Kool aid fallacy* beschriebenen kybernetischen Trugschlusses. Siehe KEYNES 1936, 262–265

28. KEYNES 1936, 374–377

zum Handeln gedacht. Sie zeigt jedoch auch, dass dies die Versenkung in die Sache erfordert. Die Idee einer umfassenden, von jedem besonderem Inhalt unabhängigen Steuerungswissenschaft ist dagegen eher als *kybernetische Illusion* zu qualifizieren.

Die praktische Umsetzung des keynesianischen Programms der makroökonomischen Steuerung war über Jahrzehnte—von SCHACHT bis SCHILLER, von ROOSEVELT bis CARTER—in den meisten Industrieländern des Nordens erfolgreich und offenbarte dadurch etwas, was als *Dialektik der Kontrolle* zu bezeichnen wäre: Kontrolle kann der Herrschaft durchaus nicht nur dienen, sondern sie auch unterminieren, und umgekehrt kann der Mangel an Kontrolle auch Freiheit beeinträchtigen.

Auf die Masse der Bevölkerung in den industrialisierten Ländern wirkt wirtschaftliche Instabilität—also die Folge einer mangelnden Kontrolle von Zielgrößen wie Beschäftigung, Masseneinkommen, etc. unterdrückend. Arbeitslosigkeit und sinkende Masseneinkommen schränken die Freiheit ein und steigern die Bereitschaft zu vorausseilender Anpassung. Die Gegenwart bietet Beispiele genug dafür. Umgekehrt hat praktische Freiheit ein gewisses Maß an Macht, und das heißt: Kontrolle über die Lebensbedingungen zur Voraussetzung. Ganz offenkundig gewährte der regulierte Kapitalismus der fordistischen Ära durch die makroökonomische Steuerung ein entscheidendes Maß an Freiheit. Dieser Zusammenhang bildet einen Hintergrund der 68er Revolte, den die meisten Darstellungen übersehen. Diese ist zwar einerseits Revolte gegen die verwaltete Welt, doch findet sie statt auf einem Niveau des Wohlstandes und der Sicherheit, auf dem postmaterielle Werte für breite Bevölkerungsschichten eine völlig neue Attraktivität entfalten konnten.

Der Klassenkampf von oben, der in den 1970er Jahren einsetzte,²⁹ soll auch diese Steuerungsleistung und vor allem die Angstfreiheit, die sie ermöglichte, vergessen machen. Es waren die Rentiers, die hier erfolgreich gegen kybernetische Kontrolle revoltierten—verständlicherweise übrigens, denn KEYNES hatte ihnen schließlich die Euthanasie durch Funktionsverlust angekündigt!³⁰ Ironischerweise konnte sich die Kampagne, die auf Unsicherheit für die vielen als Weg zur sicheren Rendite für die wenigen zielte, auch auf die inzwischen erreichte Akzeptanz postmaterieller Werte—Freiheit, Selbstverwirklichung und Selbstverantwortung, Opposition gegen bürokratische Bevormundung—stützen. Dass der Abbau von Regulierungs- und Sicherungssystemen, die, so eine heute beliebte Formel, den Staat überforderten, auf der anderen Seite die Individuen vor Steuerungsprobleme— z. B. wie komme ich zu einer sicheren Rente, wenn der Staat das angeblich nicht mehr leisten kann, welche Art von Krankenversicherung brauche ich?—stellen, die sie mit Gewissheit überfordern, gehört zu den Paradoxien dieser Politik.

Wirtschafts-, Finanz- und Geldpolitik—letztere haben die Länder der europäischen Währungsunion ohnehin an einen demokratisch unlegitimierten Elitenzirkel abgegeben—sind mittlerweile zur Karikatur kybernetischer Politik degeneriert. Die EZB reguliert die Inflationsrate und die Regierungen—weit weniger erfolgreich—die Defizitquote der Staatshaushalte. Eine Diskussion über mögliche und sinnvolle

29. Ausführlicher zu dessen ökonomischen Implikationen HENWOOD 2003, 202–211

30. KEYNES 1936, 376

Modelle, Instrumente und Ziele von Wirtschafts-, Finanz- und Geldpolitik, darüber, was denn die relevanten Variablen, Zielgrößen und Hebel wären, findet, das warte SABINE CHRISTIANSEN, zuverlässig *nicht* statt. Warnungen vor Eingriffen, die das sensible Gefüge der Marktwirtschaft stören könnten, sind dagegen an der Tagesordnung. Diese, so hört man schließlich dauernd, sei nämlich, und das klingt schon sehr ehrfurchtgebietend, ein *selbstregulierendes System*.

Kybernetik als Immunisierungsstrategie

Während die Kybernetik ihr politisches Leben mit praktisch-technischen Zielsetzungen begann, sieht es jetzt eher so aus, als solle sie es als kontemplative Disziplin beenden. Thema ist immer weniger, wie ein Ensemble von Größen eines gegebenen Zusammenhangs zu beeinflussen oder gar wie ein solcher Zusammenhang einzurichten wäre, damit diese Größen innerhalb einer Zielzone bleiben, sondern immer mehr, einzusehen, dass die Welt *Out of control*³¹ sei; womit gemeint ist, dass sie sich außerhalb unserer, der gemeinen Menschen Kontrolle—nicht unbedingt jedoch der der Konzerne—befinde, doch dass in ihr eine Logik der Selbststeuerung wirke, die alles zum Besten richte. Derartige Versicherungen reichen von der über die Weisheit der Finanzmärkte bis zur Erhebung des Internet zum göttlichen Wesen und sind durch empirische und logische Einwände nicht zu entmutigen.³² Davon ungehindert läuft das sozialtechnische Projekt der Verhaltenssteuerung durch Regierungen und Konzerne ungehindert weiter. Die Realität des politischen Kybernetikers ist heute seine Karikatur: der *Spin doctor*, der jegliche Feedback-Loop kurzschließt, indem er das Signal des Sensors reguliert.

Bei der Verwandlung der politischen Kybernetik von einer technokratischen in eine kontemplativen Ideologie spielen Begriffe wie der des selbststeuernden Systems und vor allem der *Selbstorganisation* eine zentrale Rolle. Zwar kann niemand so genau sagen, was denn das Selbst der Märkte, der Gesellschaft, etc. sei, das sich da organisiere, doch klingt das alles sehr wissenschaftlich und ehrfurchtgebietend.³³ Dass HUMBERTO MATURANA, der diesen ursprünglich von KANT entwickelten Begriff³⁴ wieder in die Biologie eingeführt hat, sich entschieden gegen seinen politischen und sozialwissenschaftlichen Missbrauch wendet,³⁵ interessiert kaum jemanden. Eine politische Kybernetik, die sich von ihrem methodischen Substrat entfernt, schlägt um in eine trendige Form pseudoreligiöser Verdummung. Den Individuen soll ihre Machtlosigkeit eingeredet und als Ausdruck einer höheren Logik schmackhaft gemacht werden, der sie sich freudig unterzuordnen hätten, da es dazu ohnehin keine Alternative gäbe.

31. So der programmatische Titel von KELLY 1994

32. Beispielhaft etwa die Erfolglosigkeit der Einwände von JOSEPH STIGLITZ gegen die exzessive Liberalisierung der Kapital- und Telekommunikationsmärkte, denen ganz konkrete Kontrolle bestimmt zu höherer Stabilität verholfen hätte. Siehe STIGLITZ 2004, 109–134

33. Siehe FISCHBACH 2005, Kap. 1.4, 2.2

34. Siehe KANT 1793, 289–298

35. Etwa in MATURANA, PÖRKSEN 2002

Als technische Disziplin ein großer Erfolg, ist Kybernetik als technokratische Utopie wie als pseudoreligiöse Ideologie eher mit Fragezeichen zu versehen. Eine reflektierte politische Kybernetik müsste dagegen anfangen, nicht nur die Willkür der technokratischen Systemmodelle zu kritisieren,³⁶ sondern auch festhalten, dass diese Willkür nur dann kritisierbar ist, wenn Modelle zwar nicht mit der Realität identisch, ihre Bildung jedoch keine Frage reiner Willkür ist.

Quellen

ANDERS, GÜNTHER 1958: *Der Mann auf der Brücke: Tagebuch aus Hiroshima und Nagasaki*. [in: ANDERS 1982, 1–189]

ANDERS, GÜNTHER 1980a: *Die Antiquiertheit des Menschen. Band 1: Über die Seele im Zeitalter der zweiten industriellen Revolution*. 5. Aufl., Beck, München

ANDERS, GÜNTHER 1980b: *Die Antiquiertheit des Menschen. Band 2: Über die Zerstörung des Lebens im Zeitalter der dritten industriellen Revolution*. Beck, München

ANDERS, GÜNTHER 1982: *Hiroshima ist überall*. Beck, München

BALL, DESMOND 1982: *Can nuclear war be controlled?* International Institute for Strategic Studies, London

BLAIR, BRUCE G. 1985: *Strategic command and control: Redefining the nuclear threat*. The Brookings Institution, Washington DC

BOGUSLAW, ROBERT 1965: *The new utopians: A study of system design and social change*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs NJ

BRACKEN, PAUL 1983: *The command and control of nuclear forces*. Yale University Press, New Haven CT

CHURCHMAN, C. WEST 1968: *The systems approach*. Dell, New York NY

CLAUSEWITZ, CARL VON 1832–1834: *Vom Kriege. Hinterlassenes Werk*. [in: STUMPF 1993, 9–423]

DEUTSCH, KARL W. 1969: *Politische Kybernetik: Modelle und Perspektiven*. Rombach, Freiburg

DILL, GÜNTER (HRSG.) 1980: *Clausewitz in Perspektive: Materialien zu Carl von Clausewitz 'Vom Kriege'*. Ullstein, Frankfurt am Main

EDWARDS, PAUL N. 1996: *The closed world: Computers and the politics of discourse in cold war America*. MIT Press, Cambridge MA

FISCHBACH, RAINER 1984: WarGames—Computer und Atomkrieg. *Blätter für deutsche und internationale Politik*, Januar, 4–10

FISCHBACH, RAINER 2005: *Mythos Netz: Kommunikation jenseits von Raum und Zeit?* Rotpunktverlag, Zürich

FORD, DANIEL 1985: *The button: The Pentagon's strategic command and control system*. Simon and Schuster, New York NY

HAAG, KARL HEINZ 2005a: *Der Fortschritt in der Philosophie*. Neuausgabe, Humanities Online, Frankfurt am Main

HAAG, KARL HEINZ 2005b: *Metaphysik als Forderung rationaler Weltauffassung*. Humanities Online, Frankfurt am Main

36. wie etwa RITTEL, WEBBER 1972; RITTEL, WEBBER 1973

- HAFFNER, SEBASTIAN 1966: Mao und Clausewitz. [in: DILL 1980, 652–663]
- HENWOOD, DOUG 2003: *After the new economy*. New Press, New York
- KAHN, HERMAN 1961: *On thermonuclear war*. Princeton UP, Princeton NJ
- KANT, IMMANUEL 1787: *Kritik der reinen Vernunft*. 2. Aufl., Hatknoch, Riga [in: KANT 1957, Band II]
- KANT, IMMANUEL 1793: *Kritik der Urteilskraft*. 2. Aufl., Lagarde, Berlin [in: KANT 1957, Band V]
- KANT, IMMANUEL 1957: *Werke, hrsg. von Wilhelm Weischedel*. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt
- KAPLAN, FRED 1983: *The wizzards of armageddon*. Simon and Schuster, New York NY
- KELLY, KEVIN 1994: *Out of control: The new biology of machines, social systems, and the economic world*. Addison-Wesley, Reading MA
- KEYNES, JOHN MAYNARD 1936: *The general theory of employment, interest, and money*. Harcourt, Brace & World, New York NY
- KLAUS, GEORG; LIEBSCHER, HEINZ (HRSG.) 1967: *Wörterbuch der Kybernetik*. Dietz, Berlin
- KRAUCH, HELMUT; KUNZ, WERNER; RITTEL, HORST W. J.; RATIONALISIERUNGS KURATORIUM DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT (HRSG.) 1966: *Forschungsplanung: Eine Studie über Ziele und Strukturen amerikanischer Forschungsinstitute*. Oldenbourg, München
- MATURANA, HUMBERTO R.; PÖRKSEN, BERNHARD 2002: *Vom Sein zum Tun: Die Ursprünge der Biologie des Erkennens*. Auer, Heidelberg
- PRINGLE, PETER; ARKIN, WILLIAM 1983: *SIOP: The secret US plan for nuclear war*. Norton & Norton, New York NY
- RAPOPORT, ANATOL 1960: *Fights, games, and debates*. University of Michigan Press, Ann Arbor MI
- RAPOPORT, ANATOL 1974: *Konflikt in der vom Menschen gemachten Welt*. Darmstädter Blätter, Darmstadt
- RITTEL, HORST W. J. 1992: *Planen, Entwerfen, Design: Schriften zu Theorie und Methodik*. Kohlhammer, Stuttgart
- RITTEL, HORST W. J.; WEBBER, MELVIN M. 1972: On the planning crisis: Systems analysis of the first and second generations *Bedriftsøkonomi* 8, 390–396
- RITTEL, HORST W. J.; WEBBER, MELVIN M. 1973: Dilemmas in a general theory of planning *Policy Sciences* 4, 155–169
- STIGLITZ, JOSEPH E. 2004: *Die Roaring Nineties: der entzauberte Boom* Siedler, Berlin
- STUMPF, REINHARD (HRSG.) 1993: *Kriegstheorie und Kriegsgeschichte*. Deutscher Klassiker Verlag, Frankfurt (Bibliothek deutscher Klassiker; 87)
- WEINBERG, GERALD M. 1975: *An introduction to general system thinking*. Wiley, New York NY
- WEINBERG, GERALD M.; WEINBERG, DANIELA 1988: *General principles of system design*. Dorset, New York NY